Condición de Quebradas y Ríos

Región No. 5

Barrio: Cupey

Sector: Las Paseos, Los Choferes, Portal de las Cumbres

Cuerpo de Agua: Quebrada Los Guanos

Condición de Quebradas y Ríos

Región No.5

Barrio: Cupey

Sectores: Los Paseos, Los Choferes, Portal de las Cumbres

Cuerpos de Agua: Quebrada Los Guanos

En éste estudio se analizarón las cuadriculas I27c, J28c, K28c, K29b y K29d. En el tramo desde la descarga lateral del puente hasta la PR-176,dónde termina el Box Culvert, la quebrada no muestra mucha sedimentación ni escombros en su cauce.

En en la intersección de la PR-176 y Calle Esquilin, en el puente, existe un tubo de 30" que descarga a la quebrada y tiene un Head Wall que está socavado, al extremo de que está en el aire (estructura S-001ª).

En el tramo entre Ramal PR-176 y PR-176 Ave. Existe socavación en la parte sur del box Culvert que allí existe. El guard rail se cayo hacia el lecho de la quebrada. En el camino Lefrebre existe un cruce con dos tubos de 42" de diámetro que están prácticamente tapados por basura.

En el camino Las Gruas, existe un cruce de la quebrada que consta de un de 36" el cual está muy sedimentado. , y por ultimo en el cruce de la quebrada en la Calle Iglesias el cauce esta con poca basura y en estado optimo.

Adjunto incluimos datos de campo por cada sector con los problemas encontrados de haberlos y acciones inmediatas y a largo plazo a tomar, estos datos contienen sus fotos y copia de planos usados para el mismo.

ESTUDIO INUNDACION MUNICIPIO SAN JUAN
Condicion de Quebradas o Rios

REGION No. 5

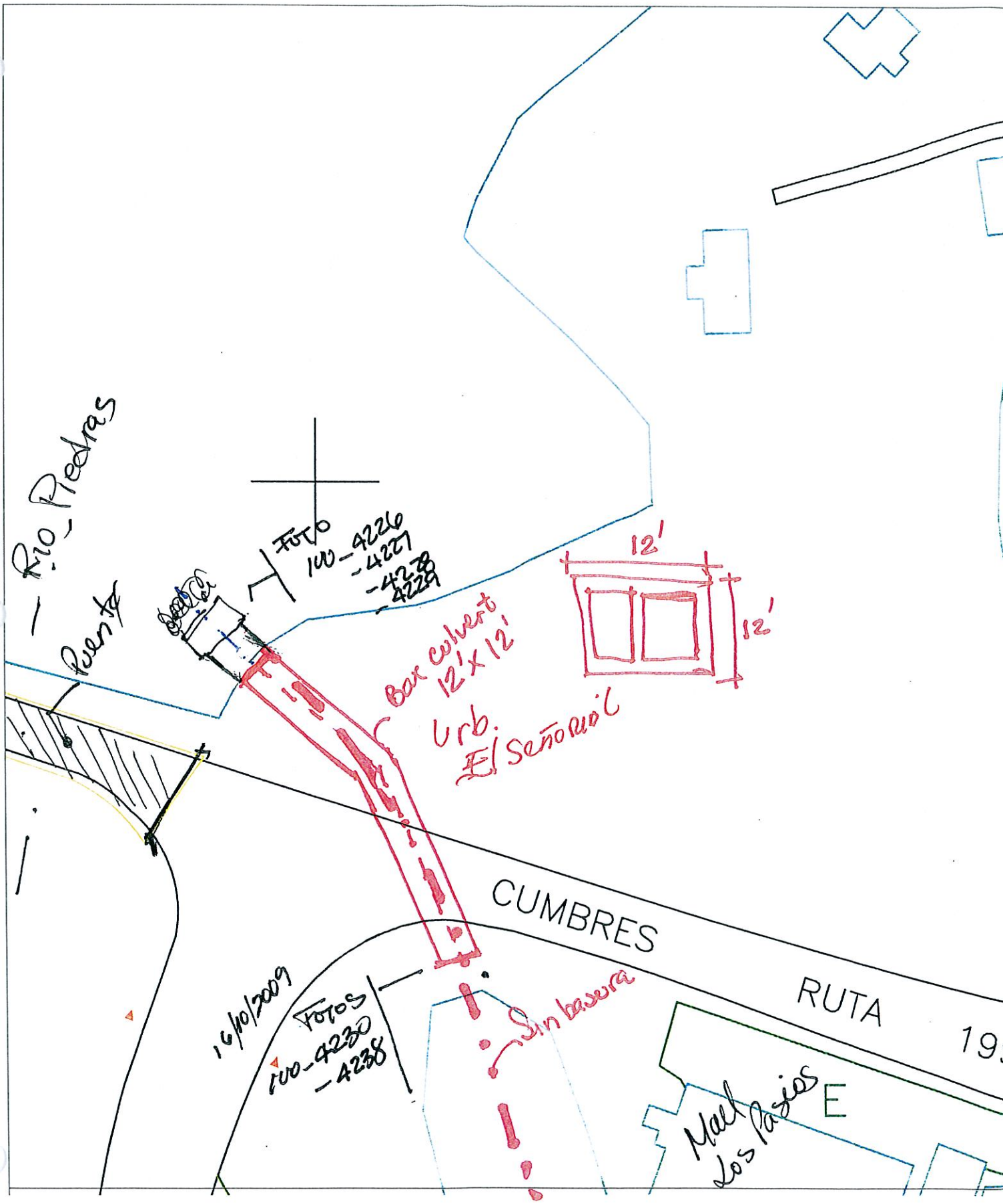
CSA Group CSA Architects and Engineers, LLP

BRIGADA: No. 2
BARRIO: Cupey

Cuerpo de Agua: Quebrada Los Guanos

SECTORES: Los Paseos, Los Choferes, Portal De La Cumbres

QUADRICULA	LOCALIZACION ESPECIFICA	COMENTARIOS
S-001A	Int. Calle Esquilin con PR-176	Head Wall en el aire producto de la fuerte socavacion que alli ocurre. Descarga agua pluvial a la quebrada por medio a un tubo de 30".


Río Piedras
Puente
Fotos
100_4226
-4227
-4228
-4229
Box culvert
12' x 12'
Urb. El Señorial
12'
12'
CUMBRES
RUTA
16/10/2009
Fotos
100_4230
-4238
Sin basura
Mall Los Pasios
E

CSA Architects and Engineers, LLP

PROYECTO: ESTUDIO INUNDACIONES MUNICIPIO SAN JUAN

FECHA: Nov 19, 2009 HOJA _____

BRIGADA: 2

DISTRITO/REGION	CUADRICULA	BARRIO	SECTOR
5	I27C	Cupey	Los Paseos.

CALLE / UBICACION: Tramo:
Descarga lateral del puente hasta. PR-176, Box Culvert.

Cuerpo de Agua: Quebrada Los Guanos.

CONDICION EXISTENTE:

- [x] CONDICION OPTIMA
- [ ] CON BASURA/ ESCOMBROS
- [x] TERRENO NATURAL
- [ ] OBSTRUCCION DE FLUJO DEBAJO DE PUENTE (SI / NO)
- [ ] CANALIZADO
- [ ] GABIONES
- [ ] ALTA VEGETACION
- [ ] RECIBE DESCARGA CONTAMINADA
- [ ] PAREDES COLAPZADAS
- [ ] PAREDES A PUNTO DE COLAPZAR
- [ ] BOX CULVERT

RECIBE DESCARGA PLUVIAL: [x] SI / NO CUANTAS: _____

ESTRUCTURAS DE DESCARGA

- [ ] TUBO / BC TAMAÑO:_____ [ ] LIMPIO [ ] OBSTRUIDA
- [ ] TUBO / BC TAMAÑO:_____ [ ] LIMPIO [ ] OBSTRUIDA

CANAL : [x] NATURAL [ ] CONCRETO [ ] GABIONES [ ] TRAPEZOIDAL [ ] RECTANGULAR

OBSERVACIONES SOBRE LO EXISTENTE:
La quebrada no muestra mucha sedimentacion ni escombros mayores en este tramo.

FOTO NO. 100-4226 @ 100-4238
FOTO NO. _____
FOTO NO. _____
FOTO NO. _____

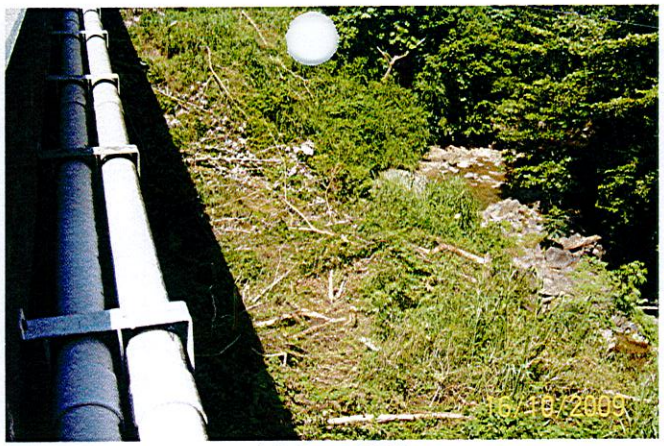
FOTO NO. _____
FOTO NO. _____
FOTO NO. _____
FOTO NO. _____

VISITAS:

- [x] PRIMERA VISITA
- [ ] SEGUNDA VISITA
- [ ] ACCION INMEDIATA
- [ ] LIMPIEZA
- [ ] DRAGADO
- [ ] ACCION LARGO PLAZO
- [ ] NATURAL
- [ ] CANALIZACION POR:
  - [ ] BOX CULVERT
  - [ ] GABIONES

SUGERENCIAS Y / O RECOMENDACIONES:
Quebrada en buenas condiciones.

100_4233



100_4229

100_4226

100_4234

100_4230

100_4227

100_4235

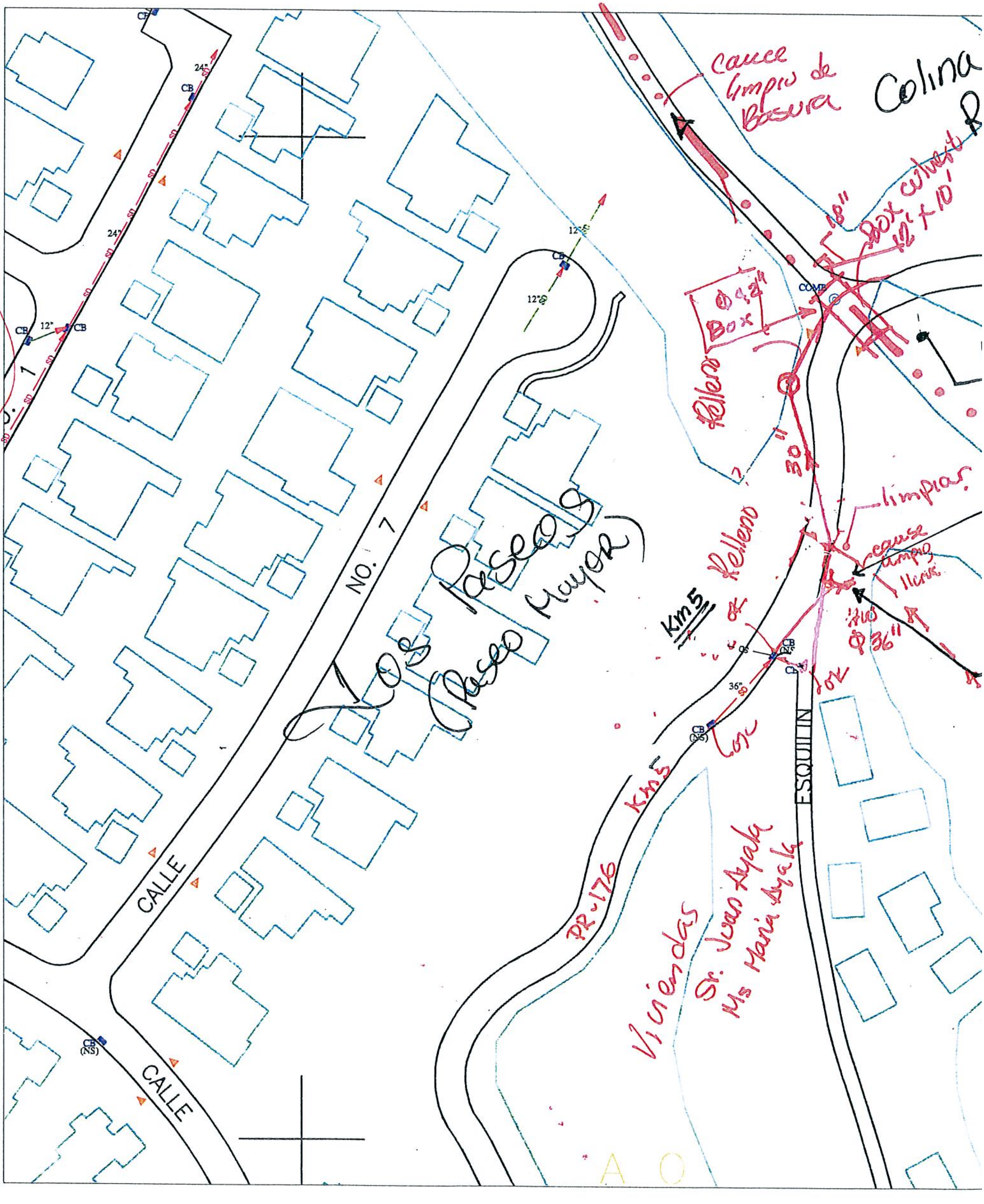
100_4231

100_4228

100_4236

100_4237

100_4238



CALLE NO. 7
CALLE
CALLE
ESQUILIN
Los Paseos (Paseo Mayor)
cauce limpio de basura
Colina
Box culvert 12' x 10'
18"
Box
Relleno
30"
limpiar
cauce limpio
Km5
Relleno
36"
PR-176
Km5
Viviendas Sr. Juan Ayala Ms Maria Ayala
CB
SD
24"
12"
COMP

CSA Architects and Engineers, LLP

PROYECTO: ESTUDIO INUNDACIONES MUNICIPIO SAN JUAN

FECHA: Nov 19, 2009 HOJA _____

BRIGADA: 2

DISTRITO/REGION	CUADRICULA	BARRIO	SECTOR
5	J28C	Cupey	Los Paseos

CALLE / UBICACION:
PR-176 con Calle esquilin.-

Cuerpo de Agua: Quebrada Los Guanos.

CONDICION EXISTENTE:

- [ ] CONDICION OPTIMA
- [ ] CON BASURA/ ESCOMBROS
- [x] TERRENO NATURAL
- [x] OBSTRUCCION DE FLUJO DEBAJO DE PUENTE (SI / NO)
- [ ] CANALIZADO
- [ ] GABIONES
- [ ] ALTA VEGETACION
- [ ] RECIBE DESCARGA CONTAMINADA
- [ ] PAREDES COLAPZADAS
- [ ] PAREDES A PUNTO DE COLAPZAR
- [ ] BOX CULVERT

RECIBE DESCARGA PLUVIAL: [ ] SI / NO CUANTAS: _____

ESTRUCTURAS DE DESCARGA

- [x] TUBO / BC TAMAÑO: 36" [x] LIMPIO [ ] OBSTRUIDA
- [ ] TUBO / BC TAMAÑO: _____ [ ] LIMPIO [ ] OBSTRUIDA

CANAL : [x] NATURAL [ ] CONCRETO [ ] GABIONES [ ] TRAPEZOIDAL [ ] RECTANGULAR

OBSERVACIONES SOBRE LO EXISTENTE:
En este punto parte de este afluente que descarga en la quebrada, entra a un TUBO de 30".-
El Head Wall esta en el aire ESTRUCTURA S-001A

FOTO NO. 100_4200 @ 100_4204
FOTO NO. 100_4208
FOTO NO. _____
FOTO NO. _____

FOTO NO. _____
FOTO NO. _____
FOTO NO. _____
FOTO NO. _____

VISITAS:

- [x] PRIMERA VISITA
- [ ] SEGUNDA VISITA

- [ ] ACCION INMEDIATA
  - [ ] LIMPIEZA
  - [ ] DRAGADO
- [ ] ACCION LARGO PLAZO
  - [ ] NATURAL
- [x] CANALIZACION POR:
  - [ ] BOX CULVERT
  - [x] GABIONES

SUGERENCIAS Y / O RECOMENDACIONES:
Una alterna para corregir la socavacion que allí empeza es:
1ro. Instalar muros de gaviones a ambos lados
2do. Desviar el cauce de ese afluente paralelo a la carretera y que descargue en la quebrada los Guanos.-

CSA Architects and Engineers, LLP

PROYECTO: ESTUDIO INUNDACIONES MUNICIPIO SAN JUAN

FECHA: Nov 19, 2009 HOJA _____

BRIGADA: 2

DISTRITO/REGION	CUADRICULA	BARRIO	SECTOR
5	J28C	Cupey	Los Paseos

CALLE / UBICACION: Tramo: PR-176 (Ramal) y PR-176 Ave.

Cuerpo de Agua: Quebrada Los Guanos.

CONDICION EXISTENTE:

- [x] CONDICION OPTIMA
- [ ] CON BASURA/ ESCOMBROS
- [x] TERRENO NATURAL
- [ ] OBSTRUCCION DE FLUJO DEBAJO DE PUENTE (SI / NO)
- [ ] CANALIZADO
- [ ] GABIONES
- [x] ALTA VEGETACION
- [ ] RECIBE DESCARGA CONTAMINADA
- [ ] PAREDES COLAPZADAS
- [ ] PAREDES A PUNTO DE COLAPZAR
- [ ] BOX CULVERT

RECIBE DESCARGA PLUVIAL: [x] SI / [ ] NO CUANTAS: 1

ESTRUCTURAS DE DESCARGA

- [x] TUBO / BC — TAMAÑO: 36" — [x] LIMPIO [ ] OBSTRUIDA
- [ ] TUBO / BC — TAMAÑO: _____ — [ ] LIMPIO [ ] OBSTRUIDA

CANAL : [x] NATURAL [ ] CONCRETO [ ] GABIONES [ ] TRAPEZOIDAL [ ] RECTANGULAR

OBSERVACIONES SOBRE LO EXISTENTE:

Existe Socavacion en la parte Sur del Box Culvert. que funciona como puente, el Guard Rail se cayo en su mayor parte. -

FOTO NO. 100_4209 100_4225

FOTO NO. _____

FOTO NO. _____

FOTO NO. _____

FOTO NO. _____

FOTO NO. _____

FOTO NO. _____

FOTO NO. _____

VISITAS:

- [x] PRIMERA VISITA
- [ ] SEGUNDA VISITA

- [x] ACCION INMEDIATA
- [ ] LIMPIEZA
- [ ] DRAGADO

- [x] ACCION LARGO PLAZO
- [ ] NATURAL

- [x] CANALIZACION POR:
- [ ] BOX CULVERT
- [x] GABIONES

SUGERENCIAS Y / O RECOMENDACIONES:

Es recomendable Controlar la socavacion que existe en la parte norte de este cruce, si es posible con gaviones. -

100_4209

100_4203

100_4200

100_4210

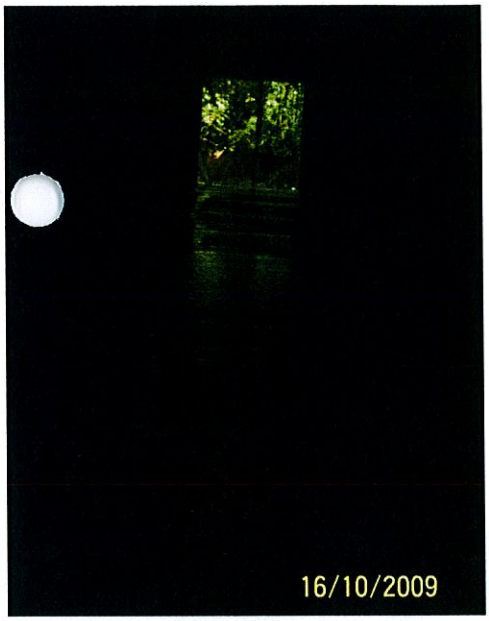
100_4204

100_4201

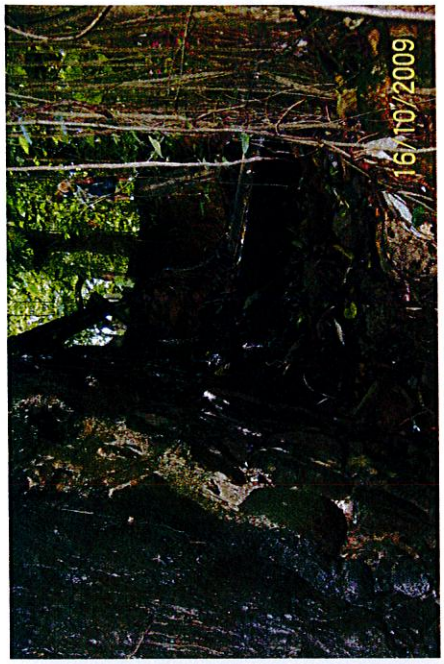
100_4211

100_4208

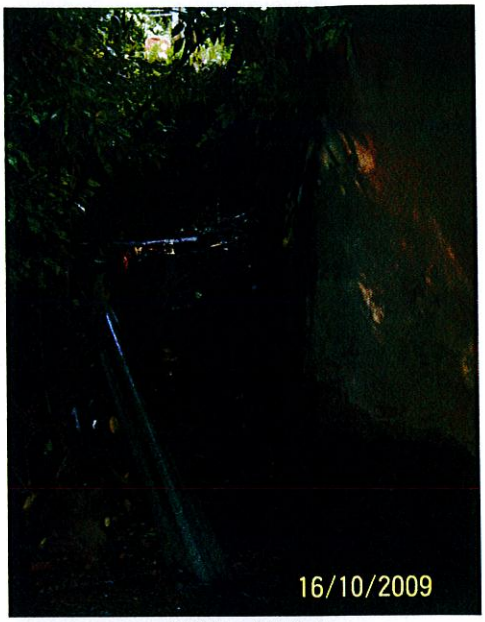
100_4202



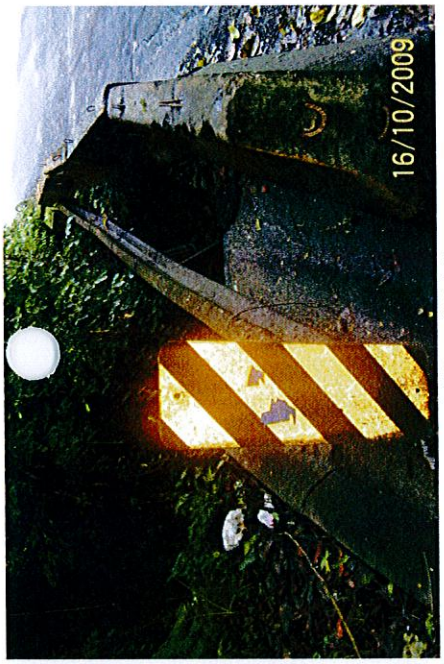
100_4212



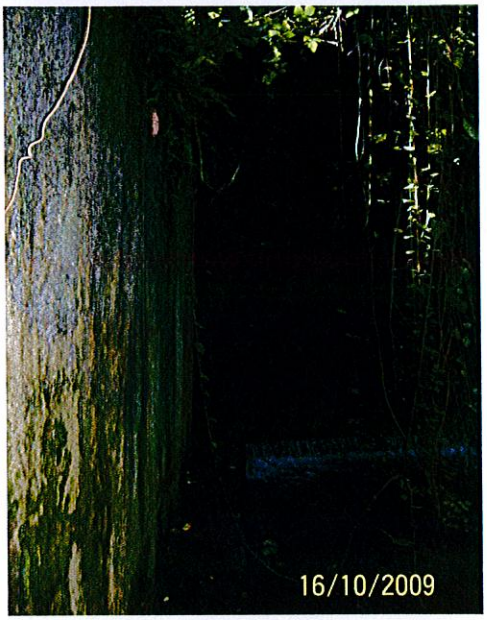
100_4213



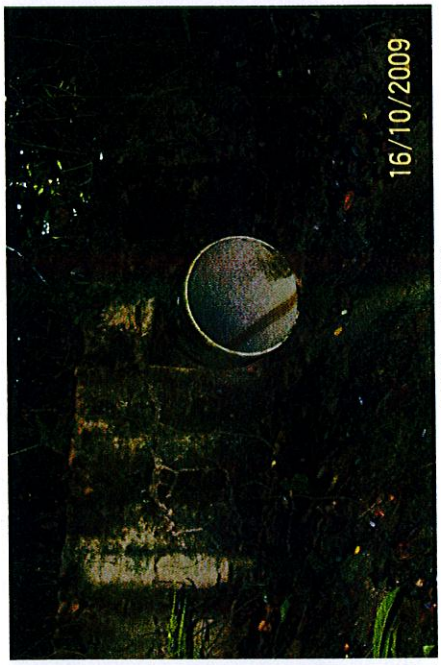
100_4214



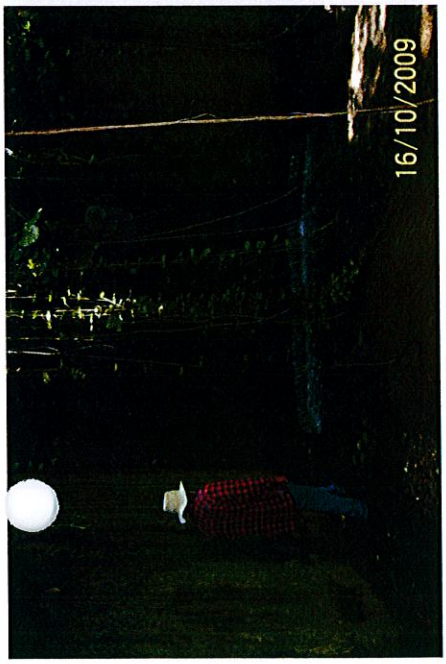
100_4215



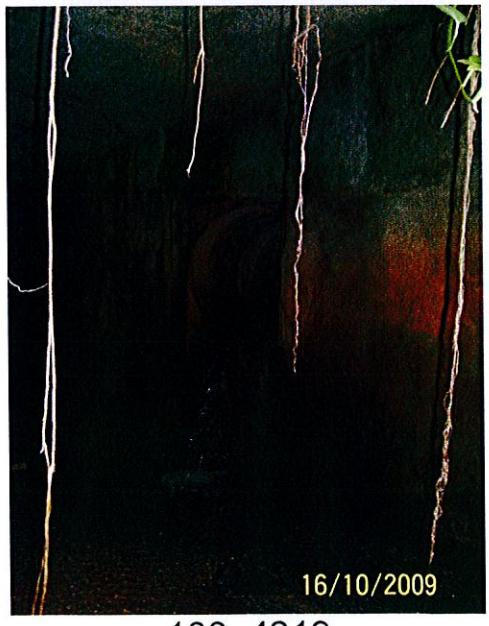
100_4216



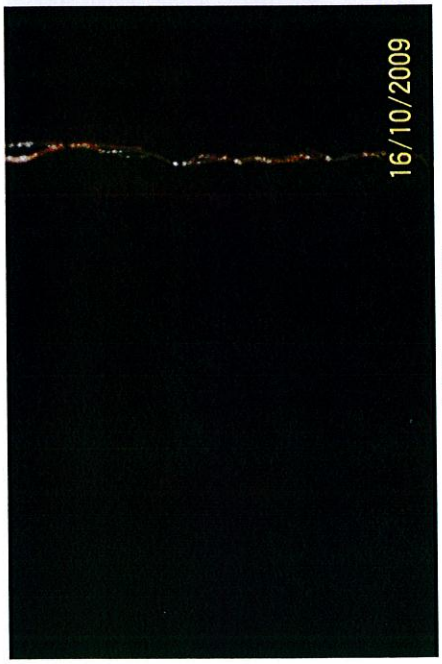
100_4217



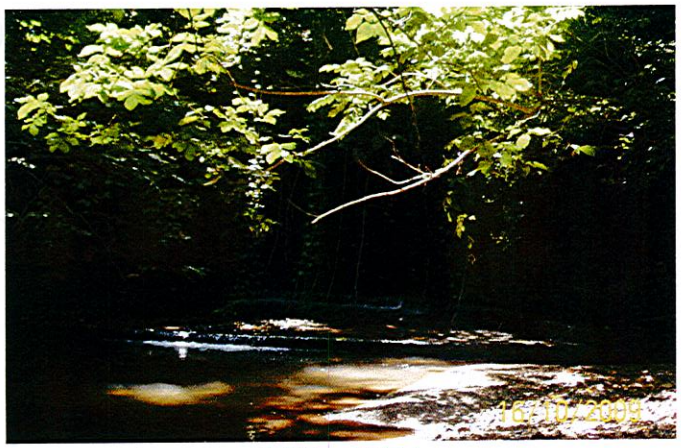
100_4218



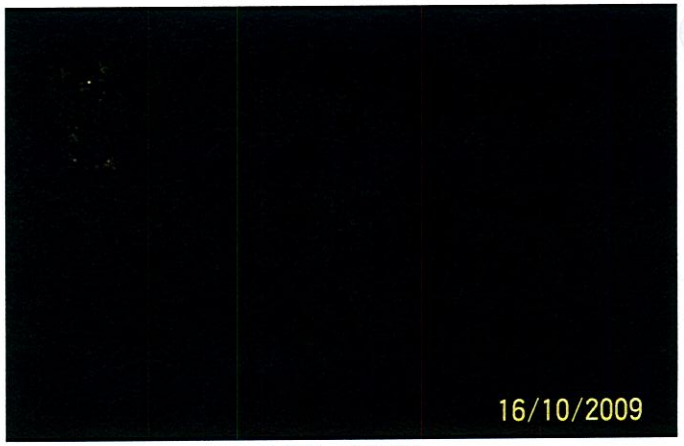
100_4219



100_4220



100_4224

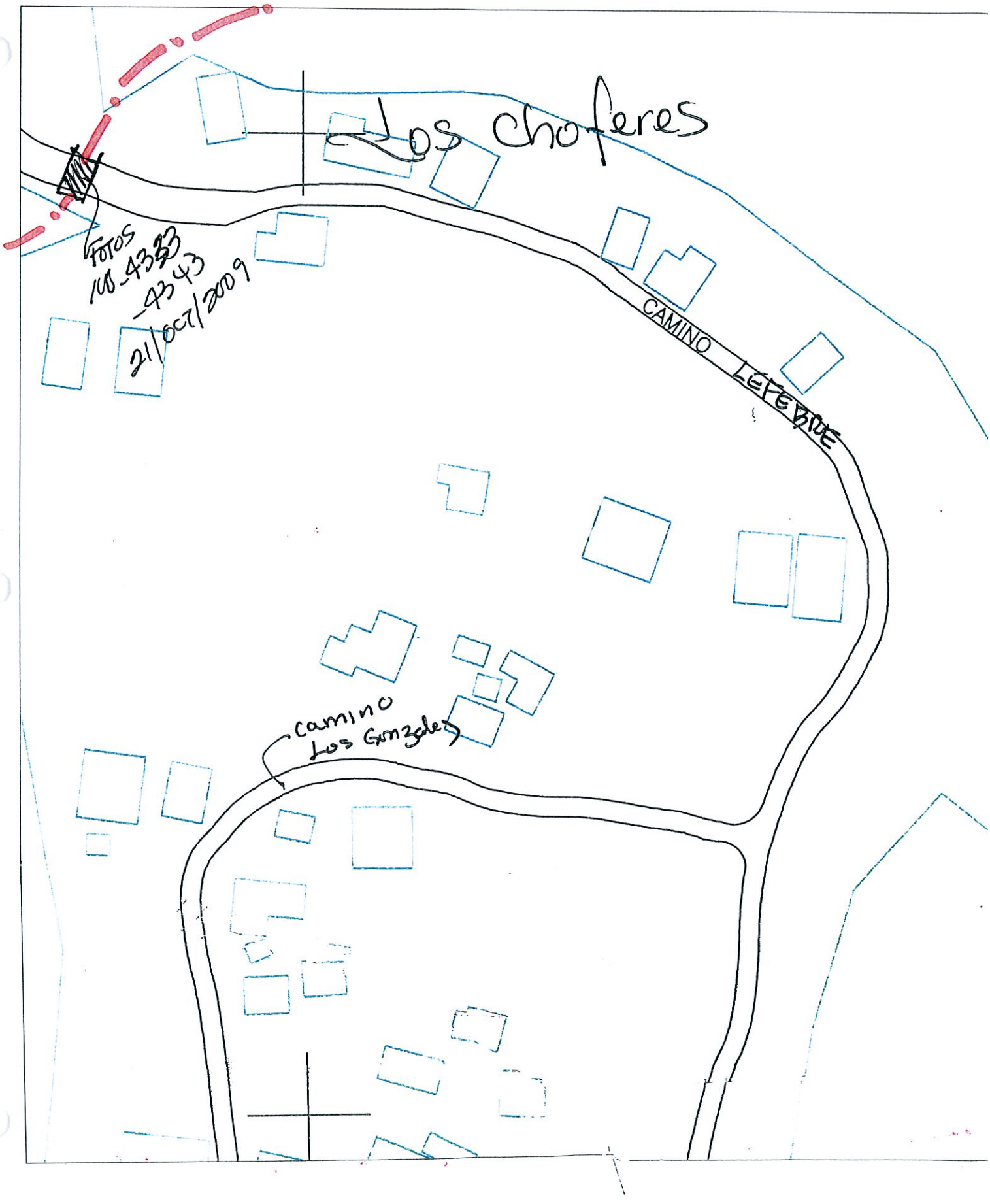


100_4221

100_4225

100_4222

100_4223


Los choferes
FOTOS
108_4333
-4343
21/oct/2009
CAMINO LEFEBVRE
camino
Los Gonzales

CSA Architects and Engineers, LLP

PROYECTO: ESTUDIO INUNDACIONES MUNICIPIO SAN JUAN

FECHA: Nov 19, 2009 HOJA _____

BRIGADA: 2

DISTRITO/REGION	CUADRICULA	BARRIO	SECTOR
5	K28C	Cupey	Los choferes.

CALLE / UBICACION: Camino Lefebre

Cuerpo de Agua: Quebrada Los Guanos.

CONDICION EXISTENTE:

- ☐ CONDICION OPTIMA
- ☑ CON BASURA/ ESCOMBROS
- ☑ TERRENO NATURAL
- ☐ OBSTRUCCION DE FLUJO DEBAJO DE PUENTE (SI / NO)
- ☐ CANALIZADO
- ☐ GABIONES
- ☐ ALTA VEGETACION
- ☐ RECIBE DESCARGA CONTAMINADA
- ☐ PAREDES COLAPZADAS
- ☐ PAREDES A PUNTO DE COLAPZAR
- ☐ BOX CULVERT

RECIBE DESCARGA PLUVIAL: ☑ SI / NO CUANTAS: Ø

ESTRUCTURAS DE DESCARGA

- ☐ TUBO / BC TAMAÑO:_____ ☐ LIMPIO ☐ OBSTRUIDA
- ☐ TUBO / BC TAMAÑO:_____ ☐ LIMPIO ☐ OBSTRUIDA

CANAL : ☑ NATURAL ☐ CONCRETO ☐ GABIONES ☐ TRAPEZOIDAL ☐ RECTANGULAR

OBSERVACIONES SOBRE LO EXISTENTE:

Este cruce es con 2 Ø de 42" y tiene basura a la entrada de la direccion del flujo. - Mucho sedimento.

FOTO NO. 100_4333 @ 100_4343

FOTO NO. _____

FOTO NO. _____

FOTO NO. _____

FOTO NO. _____

FOTO NO. _____

FOTO NO. _____

FOTO NO. _____

VISITAS:

- ☑ PRIMERA VISITA
- ☐ SEGUNDA VISITA

- ☑ ACCION INMEDIATA
- ☐ LIMPIEZA
- ☐ DRAGADO

- ☐ ACCION LARGO PLAZO
- ☐ NATURAL

- ☐ CANALIZACION POR:
- ☐ BOX CULVERT
- ☐ GABIONES

SUGERENCIAS Y / O RECOMENDACIONES:

Limpiar la salida de los tubos de 42", tanto de la basura, como de los sedimentos.

100_4339

100_4336

100_4333

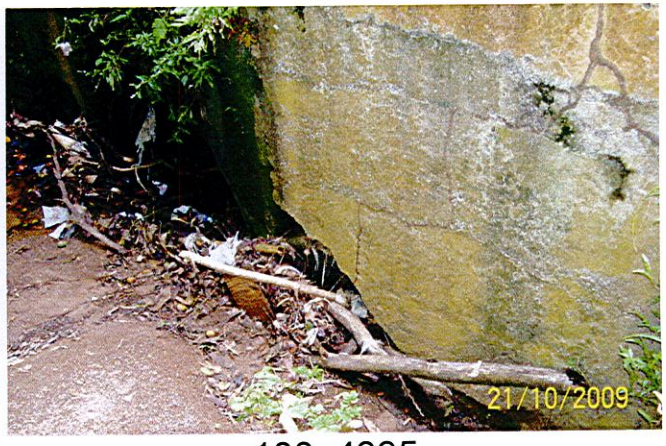
100_4340

100_4337

100_4334

100_4341

100_4338



100_4335

100_4342

100_4343

CAMINO

CSA Architects and Engineers, LLP

PROYECTO: ESTUDIO INUNDACIONES MUNICIPIO SAN JUAN

FECHA: Nov 19, 2009 HOJA _____

BRIGADA: 2

DISTRITO/REGION	CUADRICULA	BARRIO	SECTOR
5	K29b	Cupey	Portal De las Cumbres

CALLE / UBICACION:
Camino Las Gruas.

Cuerpo de Agua: Quebrada Los Guanos.

CONDICION EXISTENTE:

- ☐ CONDICION OPTIMA
- ☑ CON BASURA/ ESCOMBROS
- ☐ TERRENO NATURAL
- ☐ OBSTRUCCION DE FLUJO DEBAJO DE PUENTE (SI / NO)
- ☐ CANALIZADO
- ☐ GABIONES
- ☐ ALTA VEGETACION
- ☐ RECIBE DESCARGA CONTAMINADA
- ☐ PAREDES COLAPZADAS
- ☐ PAREDES A PUNTO DE COLAPZAR
- ☐ BOX CULVERT

RECIBE DESCARGA PLUVIAL: ☑ SI / NO CUANTAS: Ø

ESTRUCTURAS DE DESCARGA

- ☐ TUBO / BC TAMAÑO:_____ ☐ LIMPIO ☐ OBSTRUIDA
- ☐ TUBO / BC TAMAÑO:_____ ☐ LIMPIO ☐ OBSTRUIDA

CANAL : ☑ NATURAL ☐ CONCRETO ☐ GABIONES ☐ TRAPEZOIDAL ☐ RECTANGULAR

OBSERVACIONES SOBRE LO EXISTENTE:

Basura a la entrada del tubo que cruza el camino.- Recibe escorrentías de dos afluentes parciales. Las quebradas que alimentan la principal tienen basura.

FOTO NO. 100_4348 @ 100_4345
FOTO NO. 100_4344
FOTO NO. 100-4350
FOTO NO. 100-4351 @ 4352
100-4349

FOTO NO. _____
FOTO NO. _____
FOTO NO. _____
FOTO NO. _____

VISITAS:

- ☑ PRIMERA VISITA
- ☐ SEGUNDA VISITA

- ☑ ACCION INMEDIATA
- ☐ LIMPIEZA
- ☐ DRAGADO
- ☐ ACCION LARGO PLAZO
- ☐ NATURAL
- ☐ CANALIZACION POR:
- ☐ BOX CULVERT
- ☐ GABIONES

SUGERENCIAS Y / O RECOMENDACIONES:

Es necesario hacer una limpieza en este tramo de la quebrada.-

100_4350

100_4347

100_4344

100_4351

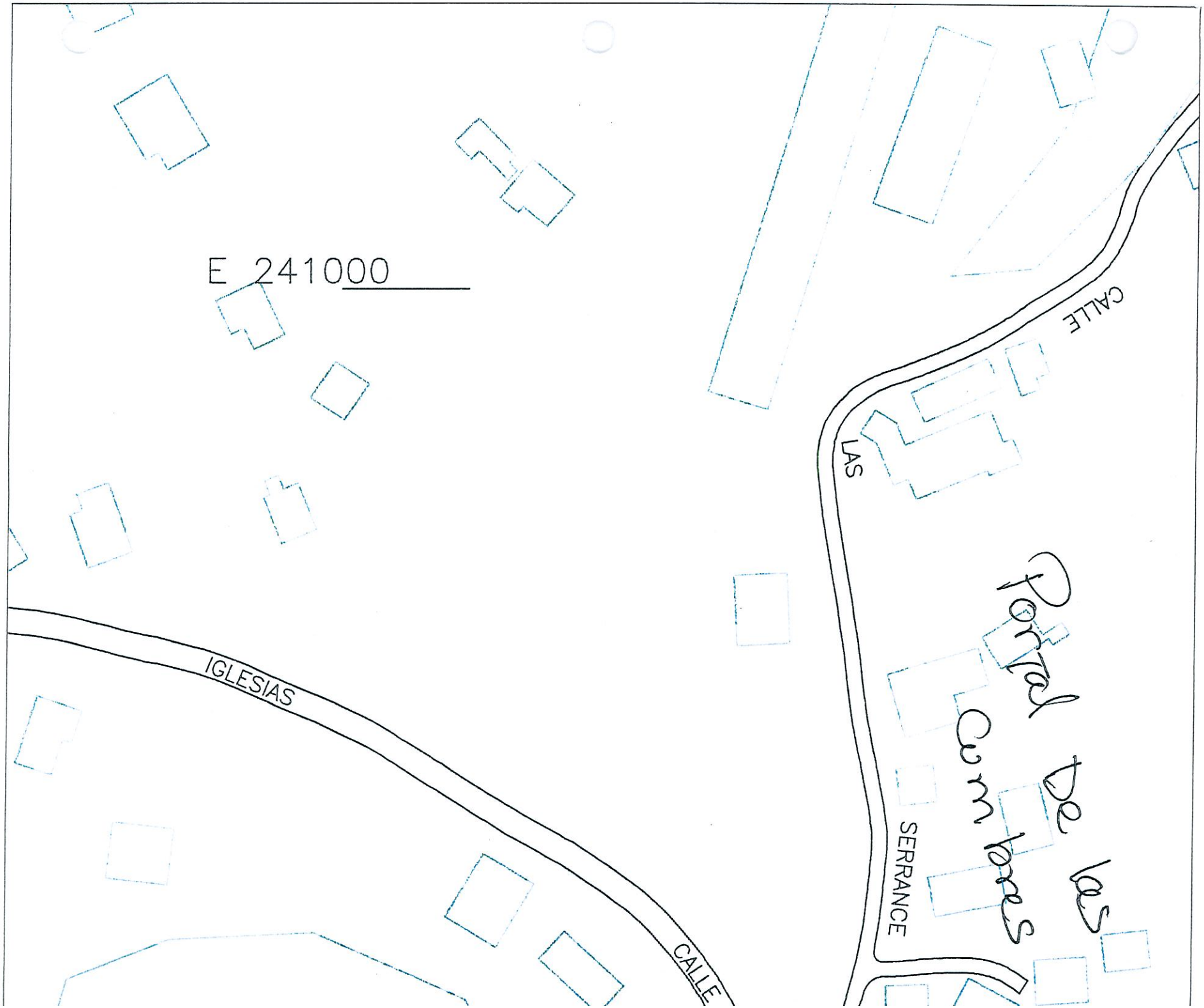
100_4348

100_4345

100_4352

100_4349

100_4346


E 241000
CALLE
LAS
SERRANCE
Portal de las Cumbres
IGLESIAS
CALLE

CSA Architects and Engineers, LLP

PROYECTO: ESTUDIO INUNDACIONES MUNICIPIO SAN JUAN

FECHA: Nov 19, 2009 HOJA _____

BRIGADA: 2

DISTRITO/REGION	CUADRICULA	BARRIO	SECTOR
5	K29d	Cupey	Portal De las Cumbres

CALLE / UBICACION:
Calle Iglesias. -

Cuerpo de Agua: Quebrada Los Guanos.

CONDICION EXISTENTE:

- ☐ CONDICION OPTIMA
- ☑ CON BASURA/ ESCOMBROS
- ☑ TERRENO NATURAL
- ☐ OBSTRUCCION DE FLUJO DEBAJO DE PUENTE (SI / NO)
- ☐ CANALIZADO
- ☐ GABIONES
- ☑ ALTA VEGETACION
- ☐ RECIBE DESCARGA CONTAMINADA
- ☐ PAREDES COLAPZADAS
- ☐ PAREDES A PUNTO DE COLAPZAR
- ☐ BOX CULVERT

RECIBE DESCARGA PLUVIAL: ☑ SI / ☐ NO CUANTAS: Φ

ESTRUCTURAS DE DESCARGA

- ☐ TUBO / BC TAMAÑO:_____ ☐ LIMPIO ☐ OBSTRUIDA
- ☐ TUBO / BC TAMAÑO:_____ ☐ LIMPIO ☐ OBSTRUIDA

CANAL :

- ☑ NATURAL
- ☐ TRAPEZOIDAL
- ☐ CONCRETO
- ☐ RECTANGULAR
- ☐ GABIONES

OBSERVACIONES SOBRE LO EXISTENTE:
Poca basura y escombros. -

FOTO NO. 100_4353 @ 100_4360
FOTO NO. _____
FOTO NO. _____
FOTO NO. _____
FOTO NO. _____
FOTO NO. _____
FOTO NO. _____
FOTO NO. _____
FOTO NO. _____

VISITAS:

- ☑ PRIMERA VISITA
- ☐ SEGUNDA VISITA
- ☑ ACCION INMEDIATA
- ☑ LIMPIEZA
- ☐ DRAGADO
- ☐ ACCION LARGO PLAZO
- ☐ NATURAL
- ☐ CANALIZACION POR:
- ☐ BOX CULVERT
- ☐ GABIONES

SUGERENCIAS Y / O RECOMENDACIONES:
Limpiar este tramo de quebrada.

100_4359

100_4356

100_4353

100_4360

100_4357

100_4354

100_4358

100_4355